

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :

2 768 100

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

97 1 1073

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : B 60 R 11/02, B 60 N 2/48, H 04 R 5/02, H 04 M 1/02

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.09.97.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 12.03.99 Bulletin 99/10.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : BERTRAND FAURE EQUIPEMENTS  
SA SOCIÉTÉ ANONYME — FR.

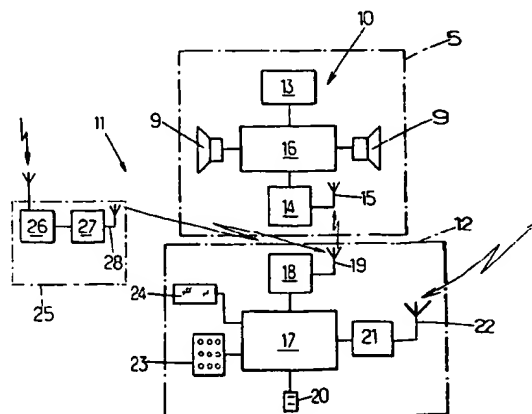
⑦2 Inventeur(s) : DARSEL ERIC, BOINAIS OLIVIER et  
PAILLET HAGA ROCH.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤4 APPUI-TÊTE DOTÉ D'AU MOINS UN HAUT-PARLEUR, SIÈGE DE VÉHICULE COMPORTANT UN TEL APPUI-TÊTE ET ENSEMBLE AUDIO INCLUANT UN TEL APPUI-TÊTE.

⑤7 Il s'agit d'un appui-tête (5) pour siège de véhicule, comportant un circuit électrique (10) qui inclut au moins un haut-parleur (9). Le circuit électrique de l'appui-tête ne présente aucune liaison électrique filaire avec l'extérieur de l'appui-tête, et ce circuit électrique inclut en outre un circuit de réception radio (14, 15) qui est adapté pour recevoir des signaux radio et pour faire émettre par le haut-parleur des signaux sonores correspondant auxdits signaux radio.



FR 2 768 100 - A1



Best Available Copy

Appui-tête doté d'au moins un haut-parleur, siège de véhicule comportant un tel appui-tête et ensemble audio incluant un tel appui-tête.

5 La présente invention est relative aux appuis-tête dotés de haut-parleurs, aux sièges de véhicules comportant de tels appuis-tête et aux ensembles audio incluant de tels appuis-tête.

10 Plus particulièrement, l'invention concerne un appui-tête pour siège de véhicule, comportant un circuit électrique qui inclut au moins un haut-parleur, tel que divulgué par exemple dans le document GB-A-2 102 656.

15 L'appui-tête décrit dans ce document est alimenté par des fils électriques qui passent dans les broches de support de cet appui-tête, ce qui complique notablement le montage dudit appui-tête et augmente son prix de revient, en particulier si la position de l'appui-tête doit pouvoir être réglée.

20 De plus, lorsque l'appui-tête d'un tel siège est amovible, l'enlèvement de cet appui-tête est complexe, dans la mesure où il est nécessaire de déconnecter les haut-parleurs en même temps qu'on enlève l'appui-tête, faute de quoi les connexions des haut-parleurs seraient abîmées.

25 La présente invention a notamment pour but de pallier à ces inconvénients.

30 A cet effet, selon l'invention, un appui-tête du genre en question est essentiellement caractérisé en ce que le circuit électrique de l'appui-tête ne présente aucune liaison électrique filaire avec l'extérieur de l'appui-tête, et en ce que ce circuit électrique inclut en ou-

tre un circuit de réception radio qui est adapté pour recevoir des signaux radio et pour faire émettre par le haut-parleur des signaux sonores correspondant auxdits signaux radio.

5 Grâce à ces dispositions, il n'est plus nécessaire d'avoir recours à des montages complexes pour le passage des fils électriques d'alimentation des haut-parleurs, puisque ces fils sont supprimés.

De plus, lorsque l'appui-tête d'un tel siège est  
10 amovible, l'enlèvement de cet appui-tête est simple et ne risque pas d'endommager les connexions des haut-parleurs.

On peut ainsi le cas échéant déplacer l'appui-tête muni de haut-parleurs d'un siège à l'autre, ce qui est particulièrement intéressant lorsque cet appui-tête est  
15 destiné à diffuser de la musique ou des émissions radio-phoniques en provenance d'un autoradio, d'un lecteur de cassettes ou d'un lecteur de disques optiques.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à  
20 l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- le circuit électrique de l'appui-tête comporte en outre un dispositif d'alimentation électrique autonome qui alimente le circuit de réception radio ;
- le circuit électrique de l'appui-tête comporte  
25 en outre un amplificateur entre le circuit de réception radio et le haut-parleur ;
- le circuit de réception radio est adapté pour recevoir des signaux radio HF ;
- l'appui-tête comprend une face avant dotée  
30 d'une partie centrale destinée à servir d'appui pour la tête d'un utilisateur, et le circuit électrique de l'appui-tête comprend deux haut-parleurs disposés sur ladite

face avant de l'appui-tête, de part et d'autre de la partie centrale de cette face avant.

Par ailleurs, l'invention a également pour objet un siège de véhicule comportant une assise et un dossier qui porte un appui-tête tel que défini ci-dessus, cet appui-tête étant le cas échéant amovible.

Enfin, l'invention a encore pour objet un ensemble audio comprenant, d'une part, un appui-tête tel que défini ci-dessus, et d'autre part, un système central qui est destiné à être solidarisé avec la caisse du véhicule et qui comporte un circuit d'émission radio adapté pour émettre lesdits signaux radio vers l'appui-tête.

Avantageusement, ledit système central est choisi parmi les autoradios, les lecteurs de cassettes à bande magnétique et les lecteurs de disques optiques.

Ledit système central peut aussi être un radiotéléphone comportant une unité centrale électronique reliée au moins audit circuit d'émission radio, à un microphone, et à un circuit d'émission et de réception radio adapté pour communiquer avec l'extérieur du véhicule.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un siège incluant un appui-tête selon une forme de réalisation de l'invention,

- et la figure 2 est un schéma de principe d'un ensemble audio incluant l'appui-tête du siège de la figure 1.

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

La figure 1 représente un siège 1 de véhicule, notamment un siège avant de véhicule automobile, qui comporte une assise 2 sur laquelle est monté un dossier 3.

Ce dossier 3 s'étend vers le haut depuis l'assise 2 jusqu'à une partie supérieure 4 qui porte un appui-tête 5, par exemple par l'intermédiaire de deux broches coulissantes 6 permettant de régler la hauteur de l'appui-tête et le cas échéant d'enlever cet appui-tête.

L'appui-tête 5 présente une face avant 7 dotée d'une partie centrale 8 qui est adaptée pour servir d'appui à la tête d'un utilisateur et qui est encadrée par deux haut-parleurs 9 affleurant sur ladite face avant 7.

Bien entendu, l'appui-tête 5 pourrait comporter un nombre de haut-parleurs différent de deux, et ces haut-parleurs pourraient être disposés différemment, bien que la disposition représentée sur la figure 1 soit préférée.

Comme représenté sur la figure 2, les deux haut-parleurs 9 font partie d'un circuit électrique 10 qui lui-même appartient à un ensemble audio 11 comprenant, d'une part, le circuit 10, et d'autre part, un système central fixe 12,25 qui comprend de préférence :

- un autoradio 25 (éventuellement associé à ou remplacé par un système de lecture d'enregistrements sonores tel que lecteur de cassettes à bande magnétique ou lecteur de disques optiques),

- et le cas échéant, un radiotéléphone 12 notamment de type "mains libres".

Le circuit électrique 10 est entièrement autonome et tout entier contenu à l'intérieur de l'appui-tête 5, ce

circuit ne présentant aucune liaison électrique filaire avec l'extérieur de l'appui-tête.

Plus précisément, le circuit électrique 10 comprend :

- 5       - un dispositif d'alimentation électrique autonome 13 tel qu'une pile ou une batterie rechargeable,
- un circuit de réception radio constitué d'un récepteur 14 associé à une antenne 15, ce circuit de réception radio étant adapté pour recevoir des signaux radio
- 10     haute fréquence (HF),
- et un amplificateur 16 qui relie le circuit de réception radio 14,15, aux deux haut-parleurs 9, de façon que ces haut-parleurs émettent des signaux sonores correspondant aux signaux radio reçus.

15       L'autoradio 25, quant à lui, comporte un système de réception 26 permettant de recevoir des émissions radiophoniques, le système d'émission étant relié à un circuit d'émission radio comprenant un émetteur 27 associé à une antenne 28 adaptée pour émettre les signaux radio sus-

20     mentionnés vers l'appui-tête, de façon que les émissions radiophoniques reçues par l'autoradio soient retransmises par l'intermédiaire des haut-parleurs 9.

Par ailleurs, le radiotéléphone 12, qui peut être fixé notamment au tableau de bord du véhicule, comporte

25     une unité centrale électronique 17 qui est reliée par exemple :

- à un circuit d'émission radio comprenant un émetteur 18 associé à une antenne 19 adaptée pour émettre les signaux radio susmentionnés vers l'appui-tête,
- 30     - à un microphone 20,
- à un circuit d'émission et de réception radio comprenant un émetteur-récepteur 21 associé à une antenne

22 pour communiquer avec des stations de base fixes d'un réseau de radiotéléphone à l'extérieur du véhicule,

- à un clavier 23,
- et à un écran 24.

5           Ainsi, lorsque le passager du siège 1 utilise le radiotéléphone 12 pour converser avec un interlocuteur, l'unité centrale 17 fait émettre par le circuit d'émission radio 18,19 des signaux radio correspondant à la voix de l'interlocuteur, et ces signaux radio sont reçus par le  
10 circuit de réception radio 14,15 puis émis sous forme de signaux sonores par les haut-parleurs 9, qui reproduisent la voix de l'interlocuteur.

REVENDICATIONS

1. Appui-tête pour siège de véhicule, comportant un circuit électrique (10) qui inclut au moins un haut-parleur (9),

5 caractérisé en ce que le circuit électrique (10) de l'appui-tête ne présente aucune liaison électrique filaire avec l'extérieur de l'appui-tête, et en ce que ce circuit électrique inclut en outre un circuit de réception radio  
10 (14,15) qui est adapté pour recevoir des signaux radio et pour faire émettre par le haut-parleur (9) des signaux sonores correspondant auxdits signaux radio.

2. Appui-tête selon la revendication 1, dans lequel le circuit électrique (10) de l'appui-tête comporte  
15 en outre un dispositif d'alimentation électrique autonome (13).

3. Appui-tête selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans lequel le circuit électrique (10) de l'appui-tête comporte en outre un amplificateur (16) entre  
20 le circuit de réception radio (14,15) et le haut-parleur (9).

4. Appui-tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le circuit de réception radio (14,15) est adapté pour recevoir des signaux radio  
25 HF.

5. Appui-tête selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant une face avant (7) dotée d'une partie centrale (8) destinée à servir d'appui pour la tête d'un utilisateur, et le circuit électrique (10) de  
30 l'appui-tête comprenant deux haut-parleurs (9) disposés sur ladite face avant (7) de l'appui-tête, de part et d'autre de la partie centrale (8) de cette face avant.

6. Siège de véhicule comportant une assise (2) et un dossier (3) qui porte un appui-tête (5) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

7. Siège de véhicule selon la revendication 6, dans lequel l'appui-tête (5) est amovible.

8. Ensemble audio comprenant d'une part un appui-tête (5) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, et d'autre part un système central (12,25) qui est destiné à être solidarisé avec la caisse du véhicule et qui comporte un circuit d'émission radio (18,19;27,28) adapté pour émettre lesdits signaux radio vers l'appui-tête (5).

9. Ensemble audio selon la revendication 8, dans lequel le système central (25) est choisi parmi les autoradios, les lecteurs de cassettes à bande magnétique et les lecteurs de disques optiques.

10. Ensemble audio selon la revendication 8, dans lequel ledit système central (12) est un radiotéléphone comportant une unité centrale électronique (17) reliée au moins audit circuit d'émission radio (18,19), à un microphone (20), et à un circuit d'émission et de réception radio (21,22) adapté pour communiquer avec l'extérieur du véhicule.

1/1

FIG. 1.

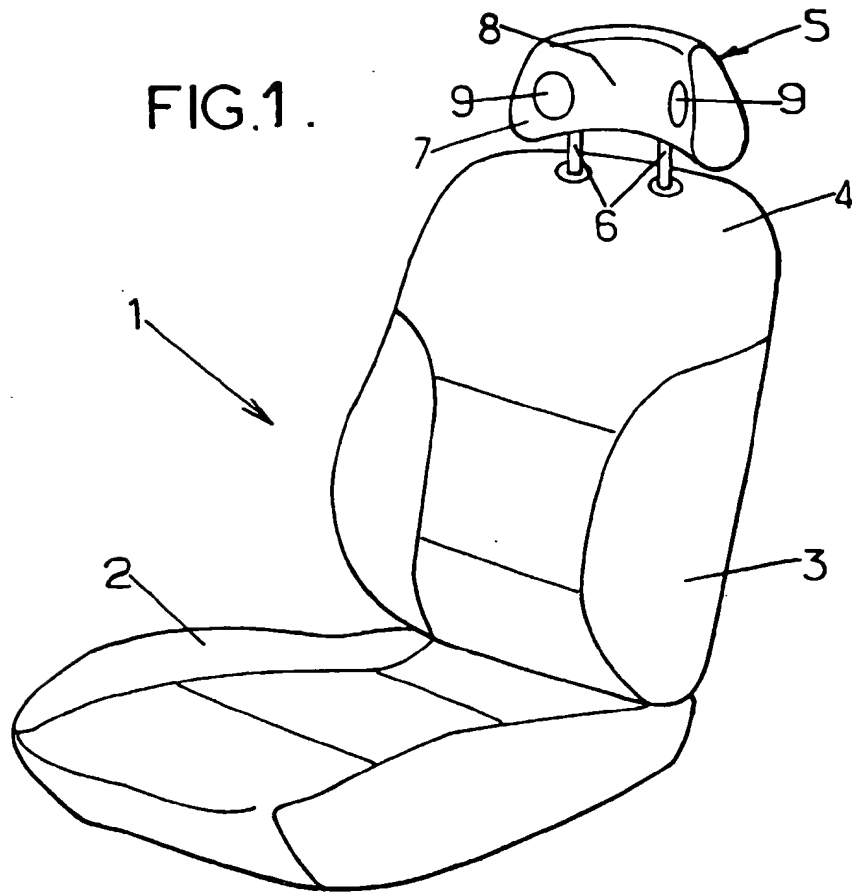
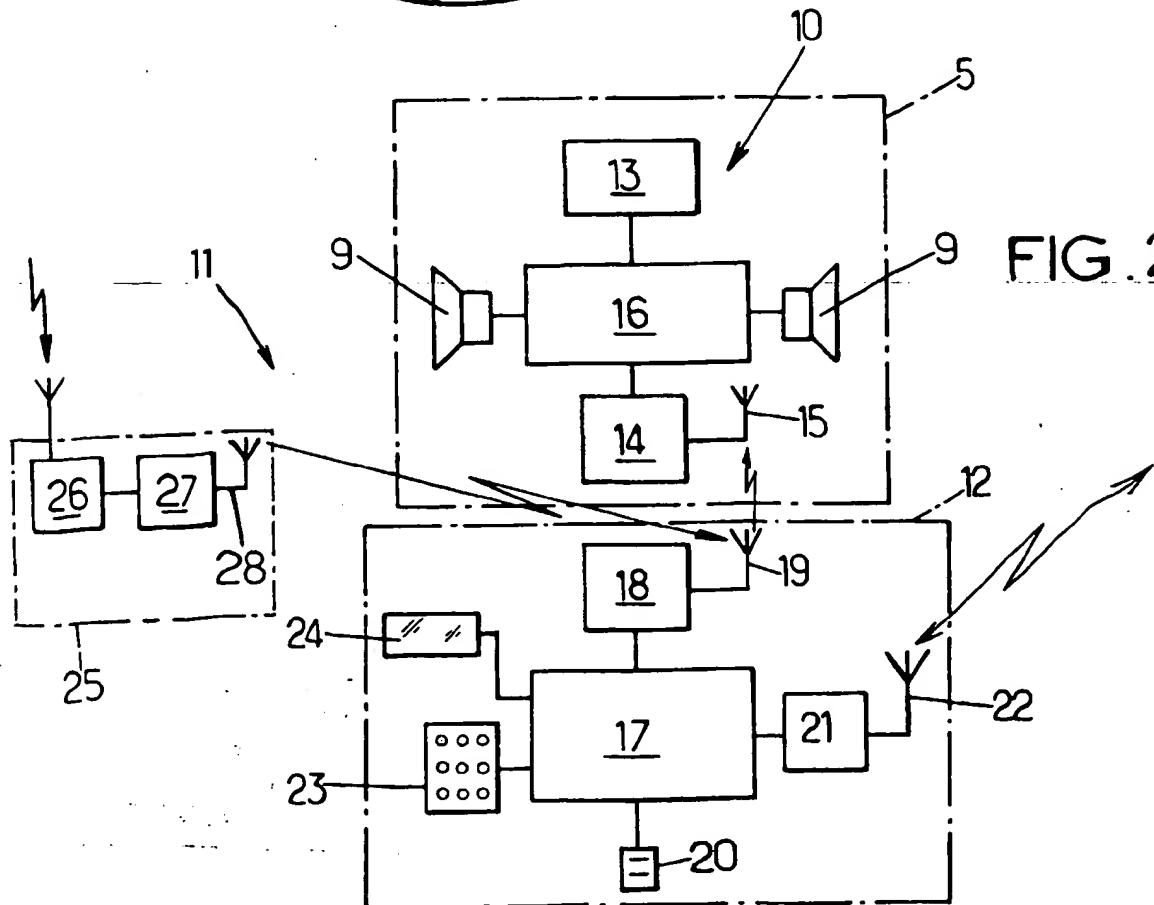


FIG. 2.



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2768100

N° d'enregistrement  
national

FA 546719  
FR 9711073

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  |   | Revendications<br>concernées<br>de la demande<br>examinée |
|--|---|---|
| Catégorie  | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes  |   |
| A  | US 5 482 352 A (LEAL HORACIO ET AL) 9<br>janvier 1996<br>* figures 3-8 *<br>* abrégé *<br>* colonne 3, ligne 44 - colonne 4, ligne<br>34 *            | 1-9   |
| A  | EP 0 249 428 A (TAI CAL ENTERPRISES) 16<br>décembre 1987<br>* figures *<br>* colonne 2, ligne 26 - colonne 3, ligne<br>26 *<br>* revendications 1-3 * | 1-5,8,9   |
| A  | GB 1 590 289 A (SANYO MFG) 28 mai 1981<br>* figures *<br>* revendications *   | 1-5,8,9   |
| A  | DE 44 31 998 A (SONY CORP) 9 mars 1995<br>* revendications; figures *   | 1-4   |
| A  | FR 2 696 388 A (FAURE BERTRAND AUTOMOBILE)<br>8 avril 1994<br>* revendications; figures *   | 1,5,6,8,<br>10  |
| A  | FR 2 700 305 A (COLLET CLAUDE) 13 juillet<br>1994<br>* revendications; figures *  | 1,5   |
|  |   | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int.CL.6)              |
|  |   | B60R<br>B60N<br>H04R                                      |
| Date d'achèvement de la recherche  |   | Examinateur   |
| 26 mai 1998  |   | D'sylva, C  |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un<br/>autre document de la même catégorie<br/>A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication<br/>ou arrière-plan technologique général<br/>O : divulgation non-écrite<br/>P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure<br/>à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date<br/>de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br/>D : cité dans la demande<br/>L : cité pour d'autres raisons<br/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |   |   |

1

EPO FORM 1503 (03.02) (P04C13)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**